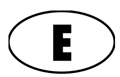
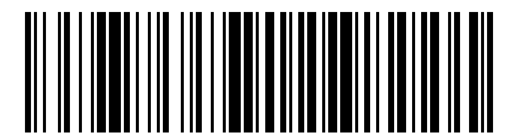


Instrucciones de servicio "Wippsäge 700"



Lea atentamente las presentes instrucciones de servicio antes de la puesta en servicio de la máquina!

D107 0361 | 2006/21



ATENCIÓN

La máquina sólo debe ser utilizada, mantenida y reparada por personas que estén familiarizadas con las instrucciones de servicio y las prescripciones vigentes sobre seguridad laboral y prevención de accidentes





Índice de materias

Generalidades

Fabricante

Posch Gesellschaft m. b. H.
Paul-Anton-Kellerstraße 40
A-8430 Leibnitz
Teléfono: +43 (0) 03452/82954
Fax: +43 (0) 03452/82954-52

Validez

Las presentes instrucciones de servicio son válidas para el dispositivo siguiente:

Número de artículo[a]	Tipo de máquina
M1330	"Mr. Paldu Wippsäge 700“ E4

Tabla 1: Tipo de máquina

a. El número de artículo de la máquina está grabado en la placa de características técnicas de la máquina.

Uso previsto

La sierra circular es una máquina, con la cual se puede cortar leña sobre un vaivén.

Al cortar se debe tener en cuenta lo siguiente:

- ♦ Diámetro mínimo de la madera: 2 cm
- ♦ Diámetro máximo de la madera:
  - 23 cm
  - 35 cm en el corte de inversión
- ♦ Longitud mínima de corte 10 cm
- ♦ Longitud máxima de la madera: 2 m

Siempre se debe colocar un sólo leño a la vez sobre el vaivén!



Los componentes más importantes de la máquina

Protección de la hoja de sierra
Motor eléctrico
Placa de características técnicas
Interruptor/clavija
Asa de transporte
Vaivén
Soporte
Rueda
Barra de vaivén

Ilustración 1 - Sierra de vaivén



Pegatinas y su significado

Resulta imprescindible leer las instrucciones de servicio antes de la puesta en servicio de la máquina!

Sólo se debe poner en servicio con todos los dispositivos de protección!

Durante el servicio no se debe abrir o retirar el dispositivo de protección!

Llevar protección auditiva y de ojos!

Llevar zapatos de protección!

Z2001156

Z200 1220

Sentido de giro de la hoja de sierra

Z205 0010

Inversor de fase

60 sec.

Z200 1272

No se debe volver a conectar antes de que hayan transcurrido al menos 60 segundos!
En caso de un defecto se debe sustituir el fusible en el interruptor

Ilustración 2 - Posiciones de las pegatinas



Trabajar con la sierra circular

Indicaciones relacionadas con la técnica de seguridad

♦ La máquina sólo debe ser utilizada por personas que estén familiarizadas con el funcionamiento y los peligros de la máquina, así como con las instrucciones de servicio.

♦ Edad mínima del operario: 18 años.

♦ La sierra circular sólo debe ser colocada sobre suelo plano.

♦ Al trabajar se deben llevar zapatos de protección.

♦ Se debe llevar protección auditiva, así como gafas de protección.

♦ No se debe llevar ropa suelta (ceñida al cuerpo).

♦ Antes de conectar la máquina se deben quitar anillos, cadenas, relojes de pulsera, etc.

♦ Jamás se debe trabajar con guantes de protección cerca de la hoja de sierra circular.

♦ Sólo debe trabajar una persona a la vez en la máquina!

♦ Jamás se deben utilizar líneas de conexión defectuosas.

♦ Preste atención a que su puesto de trabajo disponga de una iluminación suficiente, ya que una iluminación insuficiente aumenta considerablemente el peligro de lesiones!

♦ Máquinas con accionamiento eléctrico no deben ser puestas en servicio con lluvia, ya que se puede originar algún defecto del interruptor, o bien, del motor eléctrico!

♦ Trabaje con precaución! Un manejo indebido puede originar lesiones de carácter grave debido a la hoja de sierra en rotación.

♦ En caso de cualquier peligro se debe pulsar inmediatamente la PARADA DE EMERGENCIA!

♦ Jamás se debe trabajar sin dispositivos de protección.

♦ No utilice hojas de sierra dañadas, agrietadas o deformadas.

♦ En caso de trabajos de reequipamiento en la sierra circular siempre se debe desconectar el accionamiento y separar el mismo de la red de corriente.

♦ Jamás se debe dejar la máquina en marcha desatendida.

♦ No se debe utilizar la sierra circular en locales cerrados.

♦ Los trabajos en el equipamiento eléctrico deben ser efectuados exclusivamente por electricistas especializados.

♦ Ø de la hoja de sierra prescrito:
- 70 cm

♦ Mínimo 69 cm

♦ Utilice exclusivamente piezas de recambio originales de "Mr. Paldu".

Indicación sobre ruidos

♦ En el empleo práctico para cortar leña se debe prever un nivel de ruido de 90-95 dB(A), medido en el oído del operario. Por esta razón se recomienda encarecidamente llevar protección auditiva.

Puesta en servicio

♦ Colocar la sierra sobre suelo plano.

Atención! Sólo se debe poner la máquina en servicio si la misma tiene una ubicación estable.

♦ Controlar el asiento firme de la hoja de sierra circular y reapretar la tuerca hexagonal en caso de que fuera necesario (ver Ilustración 6 - Cambio de la hoja de sierra).

♦ Controlar el interruptor para verificar si la PARADA DE EMERGENCIA se encuentra en condiciones de funcionamiento.

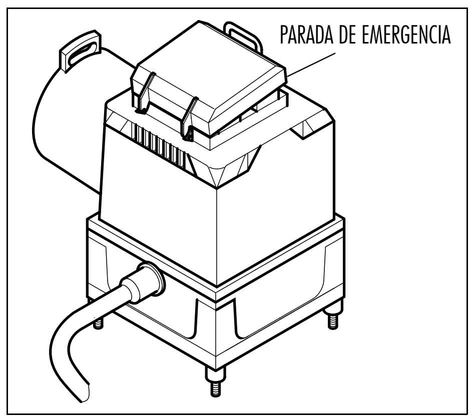


Ilustración 3 - PARADA DE EMERGENCIA

- En caso de cualquier peligro se debe pulsar inmediatamente la PARADA DE EMERGENCIA!

Atención! Si el interruptor de freno presenta algún defecto, en ningún caso se debe poner la sierra circular en servicio.

Atención! Si se desconecta la máquina debido a una sobrecarga, no se debe volver a accionar el interruptor antes de que hayan transcurrido 60 segundos.

En un período de **10 minutos** no se debe accionar el interruptor más que **cinco veces**!

♦ Conectar la sierra circular a la red de corriente
- Tensión de red 400 V (utilizar un fusible de 16A).

- Para la línea de alimentación se debe utilizar una sección de cable de al menos 2,5 mm^2.
- Se debe tener en cuenta el sentido de giro del motor eléctrico (ver la flecha en el motor).

En caso de un sentido de giro incorrecto del motor: En la clavija del interruptor se encuentra un inversor de fase, con el cual se puede cambiar el sentido de giro del motor (introducir a presión el disco en la clavija con un destornillador y girar 180°).

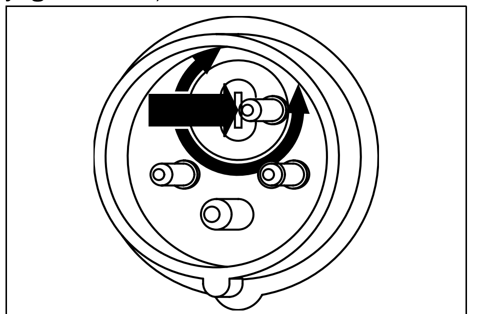


Ilustración 4 - Inversor de fase

Atención! Debido a una unión enchufable con dificultad de marcha se puede romper la clavija CEE de la carcasa de interruptor.

- Un remedio son las clavijas de marca y la utilización de un spray de silicona.

Observación: Los daños de este tipo en el interruptor están excluidos de toda garantía.

Atención! Los trabajos en el equipamiento eléctrico deben ser efectuados exclusivamente por electricistas especializados.

Serrar leña con el vaivén



Ilustración 5 - Proceso de corte

♦ Tirar del cerrojo de enclavamiento y girar el mismo hacia abajo.

♦ Volver a virar el vaivén a la posición de salida.

♦ Introducir la madera en el vaivén.

Atención! En caso de madera torcida se debe orientar el lado torcido hacia la ranura de la hoja de sierra para evitar que la madera vuelque o se quede atascada durante el proceso de corte.

Atención! Llevar el vaivén con el asa de vaivén hacia la hoja de sierra y cortar la madera.



Observación: Al realizar el corte no se debe apretar excesivamente de modo que no se reduzca el número de revoluciones.

- En tal caso se produciría una sobrecarga del motor y la desconexión del motor originada por el guardamotor.
- Si el guardamotor desconecta el motor a pesar de ello, no se debe volver a conectar el motor inmediatamente. No se debe volver a conectar antes de que se haya enfriado hasta alcanzar una temperatura de superficie de aproximadamente 30° C.

Atención! Después del proceso de corte se debe volver a virar el vaivén a la posición de salida!

Cambio de la hoja de sierra

Atención! Antes de realizar trabajos de transformación resulta imprescindible desconectar la máquina y separar la misma de la red de corriente!

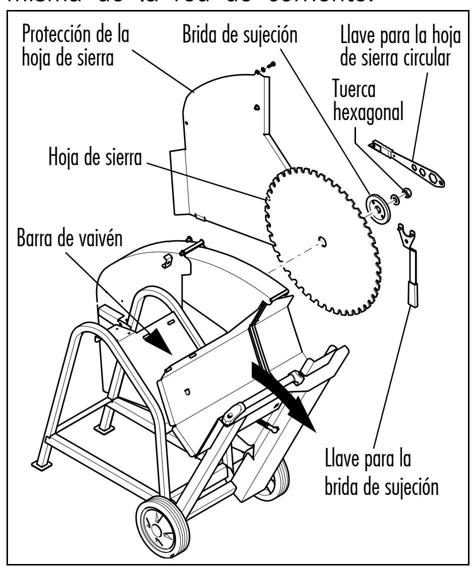


Ilustración 6 - Cambio de la hoja de sierra

1. Desmontar la protección de la hoja de sierra.
2. Levantar la barra de vaivén y depositar el vaivén.
3. Soltar la tuerca hexagonal del árbol de transmisión. Utilice a tal fin la llave para la hoja de sierra circular y la llave para la brida de sujeción.
4. Retirar la brida de sujeción.



5. Cambiar la hoja de sierra. Nosotros recomendamos la hoja de sierra siguiente:

Número de artículo	Designación
Hoja de sierra Ø700 mm, Taladro Ø30 mm, dentado fino	
Z1300105	Widia

Tabla 2: Tipos de hoja de sierra apropiados

Atención! Sólo se deben utilizar hojas de sierra

- según la norma EN 847-1!

6. Volver a apretar la hoja de sierra y montar la protección de la hoja de sierra.
7. Volver a suspender el vaivén en la barra de vaivén.

Transporte

♦ Desconectar la sierra circular y separar la misma de la red de corriente.

♦ Virar el vaivén hacia delante y fijar el mismo con el cerrojo de enclavamiento.

♦ La manija para el transporte se encuentra en el lado posterior de la máquina.

- Virar el asa hacia arriba y levantar la máquina.



Mantenimiento

Atención! Siempre se debe desconectar la máquina y separar la misma de la red de corriente antes de los trabajos de mantenimiento.

Indicaciones relacionadas con la técnica de seguridad

♦ Utilice exclusivamente piezas de recambio originales de „Mr. Paldu“.

♦ Los trabajos en el equipamiento eléctrico deben ser efectuados exclusivamente por electricistas especializados.

♦ Jamás se debe trabajar sin dispositivos de protección. Volver a montar todos los dispositivos de protección después de los trabajos de mantenimiento.

Tornillos y tuercas

♦ Después de la primera hora de servicio se deben reapretar todos los tornillos y tuercas.

Cada 50 horas de servicio se deben reapretar todos los tornillos y tuercas.

♦ Sustituir los tornillos y tuercas que se hayan perdido.

Afilar la hoja de sierra

Hoja de sierra de metal duro

Observación: La hoja de sierra de metal duro sólo debe ser reafilada por una empresa especializada a fin de conseguir un afilado óptimo.

Indicaciones de uso para hojas de sierra circular de Widia

Atención! Las hojas de sierra circular dotadas con metal duro se caracterizan por una larga vida útil. En caso de cualquier manejo indebido se perderán todos los derechos de garantía.

♦ Estas hojas de sierra circular son herramientas de máquina de alta calidad, por lo que siempre se debe prestar atención a un manejo correcto. Esto se refiere, entre otros, a los aspectos siguientes:

♦ Debido a la dureza especial se debe proteger la dotación de metal duro contra roturas.

- Cualquier almacenamiento indebido puede originar daños en las puntas de los dientes. Colocar la hoja de sierra circular sobre gomaespuma o material similar.
- No se deben cortar grapas de metal ni similares que se encuentren en la madera.
- **Hoja de sierra circular de metal duro especial:** No se deben cortar clavos, grapas de metal y similares que se encuentren en la madera (sólo si están fijos).



- No se debe someter la hoja de sierra circular a golpes o impactos.

♦ Antes de conectar el motor se debe comprobar el sentido de giro correcto y la marcha libre exacta de la hoja de sierra circular.

♦ Las hojas de sierra circular que se vayan deteniendo no deben ser frenadas por influencia externa.

♦ El avance de la herramienta se debe efectuar siempre con precaución y de forma continuada, es decir, que se deben evitar movimientos de corte bruscos.

Lubricación

♦ Ocasionalmente se debe reengrasar el tubo de alojamiento del vaivén.

♦ Se deben aceitar las hojas de sierra periódicamente para evitar la formación de óxido.



Eliminación de fallos

Fallo	Causa	Eliminación
El motor eléctrico no arranca	La protección por fusibles de la línea de alimentación es demasiado débil	(Ver la Página 6)
	Cable de alimentación demasiado delgado	
	El guardamotor se ha disparado	Dejar que se enfríe el motor
	Los fusibles en la tarjeta de freno del interruptor de freno con freno eléctrico están defectuosos	Controlar y, si fuera necesario, cambiar los fusibles
Rendimiento de corte malo	Sentido de giro incorrecto de la hoja de sierra	(Ver la Página 7)
	Hoja de sierra roma	(Ver la Página 10)
	Hoja de sierra suelta	Apretar la tuerca hexagonal del árbol de transmisión
	Hoja de sierra circular cubierta de resina	Limpiar la hoja de sierra circular con un agente de limpieza de resina (por ejemplo, diluyente para lacas nitrocelulósicas)
Hoja de sierra rota (rotura de dientes, golpe lateral, ...)	Madera torcida colocada incorrectamente	(Ver la Página 7)

Tabla 3: Fallo-Causa-Eliminación



Datos técnicos

Tipo		E4
Accionamiento		
Tipo de accionamiento		Motor eléctrico
Potencia	kW	3kW/4kW S6
Tensión	V	400
Protección por fusible	A	16
Número de revoluciones del motor	rpm	1455
Hoja de sierra		
Diámetro	cm	70
Máximo ø de corte Posición de vaivén	cm	23
Dimensiones		
Largo:	cm	95
Ancho:	cm	75
Alto:	cm	110
Peso aprox.	kg	110

Tabla 4: Datos técnicos



Piezas de recambio

Estimado cliente:

La presente lista de piezas de recambio ha sido confeccionada para poder realizar el suministro de piezas de recambio para su máquina “Mr. Paldu“ de forma rápida y sencilla.
Por este motivo le rogamos nos comunique algunos datos a la hora de realizar un pedido de piezas de recambio.

- Número de artículo de la máquina (figura en la placa de características técnicas)
- El número de serie de la máquina (figura en la placa de características técnicas)
- Número de artículo, denominación y cantidad de las piezas de recambio deseadas
- Tipo de envío deseado (correo, correo urgente, etc.)
- Su dirección de envío

Rogamos dirija su pedido a su distribuidor “Mr. Paldu“!

Indicaciones de montaje

Volumen de aceite / Oil capacity / Contenance huile en litres / Moeveelheid olie

A .....Aceite para engranajes / Transmission oil / Huile de boîtier / Machineolie

B .....Aceite hidráulico / Hydraulic oil / Huile hydraulique / Hydrauliekolie

T .....Aceite de motor / motor oil / moteur huile / motor olie

C .....Lubricar / Lubricate / Huiler / Smeren

Engrasar mediante una engrasadora / Grease with lubrication gun

D .....Grasa de aplicación múltiple (rodamientos) / Universal grease (rolling bearing) / Graisse multiusage (roulements) / Lagervet

E .....Grasa de base de aceite mineral / Grease based on mineral-oil / Graisse minérale / Vet op minerale basis

V .....Grasa de montaje SKF (Antifret G1) / SKF-mounting grease (Antifret G1) / SKF-Graisse (Antifret G1) / SKF-Lagervet (Antifret G1)

Engrasar a mano / Grease by hand / Graisser au pinceau / Handmatig invetten

F .....Pasta de cobre Molykote / Copper paste / Graisse molycote / Molykote vet

G .....Grasa de aceite mineral / Grease based on mineral-oil / Graisse minérale / Vet op minerale basis

U .....Lubricante seco D321 R / Bonded lubricant D321 R / Film lubrifiant sec D321 R / Droge film D321 R

H .....Par de apriete (Nm) / Torque of bolts (Nm) / Couple de serrage en Nm / Aadraaimoment (Nm)

Pegamento (juntas) / Adhesive(sealings) / Différents types de colles(Joints)

I .....Loctite 222

J .....Loctite 243

K .....Loctite 270

L .....Loctite 518

M .....Loctite 577

N .....Loctite 638

O .....Loctite IS-496

P .....Pattex

Q .....Cinta obturadora de teflón / Teflon-Sealingband Joint teflon/ Teflon-Pakkingslint

R .....Silicona

S .....Ajuste de la presión de aceite (bar) / Oil pressure (bar) / Réglage de la pression hydraulique (bar) / Oliedrukinstelling (bar)



Ubicación de la placa de características técnicas

El número de artículo de la máquina

El número de serie de la máquina

Posch Gesellschaft m.b.H.
A-8430 Leibnitz, Tel. +43(0)3452/82954
D-84149 Velden/Vils, Tel. +49(0)8742/2081
E-Mail: service@posch.com
Art. Nr.: M1330 Seriennr.: 0504628K
Type: Paldu Wippsäge 700

Ilustración 7 - Ubicación de la placa de características técnicas



Soporte



Pos.	Denominación	Número de pieza	Cantidad
1	Gestell	F100 4611	1
2	Gummipuffer	Z320 0022	2
3	Sicherungsscheibe M6 BN13292	N190 2060	2
4	Selbstsi. Sechskantmutter M6 DIN985	N190 1470	4
5	Schutzblech	F200 9238	1
6	Schnabel	F100 4671	1
7	Einlage	F200 9130	1
8	Gleitlager DFM-0810-06	Z212 0008	2
9	Sechskantschraube M8x20 DIN933	N190 0180	2
10	Sicherungsscheibe M8 BN13292	N190 2080	2
11	Gewindestift M8x40 DIN914	N190 2333	2
12	Scheibe M8 DIN7349	N190 1886	2
13	Selbstsi. Sechskantmutter M8 DIN985	N190 1550	2
14	Senkkopfschraube M6x16 DIN963	N190 1068	2
15	Scheibe M6 DIN125/A	N190 1860	2
16	Sechskantmutter M8 DIN934	N190 1530	1
17	Kreissägenschlüssel	F200 9254	1
18	Griff 30x5	Z230 1005	1
19	Flanschschlüssel	F100 4797	1
20	Griff 22	Z230 1009	1
21	Innensechskantschraube M8x25 DIN912	N190 1158	1
22	Zylinderstift 10x45 ISO2338	N204 0560	1
23	Drehfeder	Z120 0240	1
	Kreissägenschlüssel vormontiert (Pos. 17 - 18)	F400 1549	
	Flanschschlüssel vormontiert (Pos. 19 - 20)	F400 1483	

Tabla 5: Soporte



Vaivén

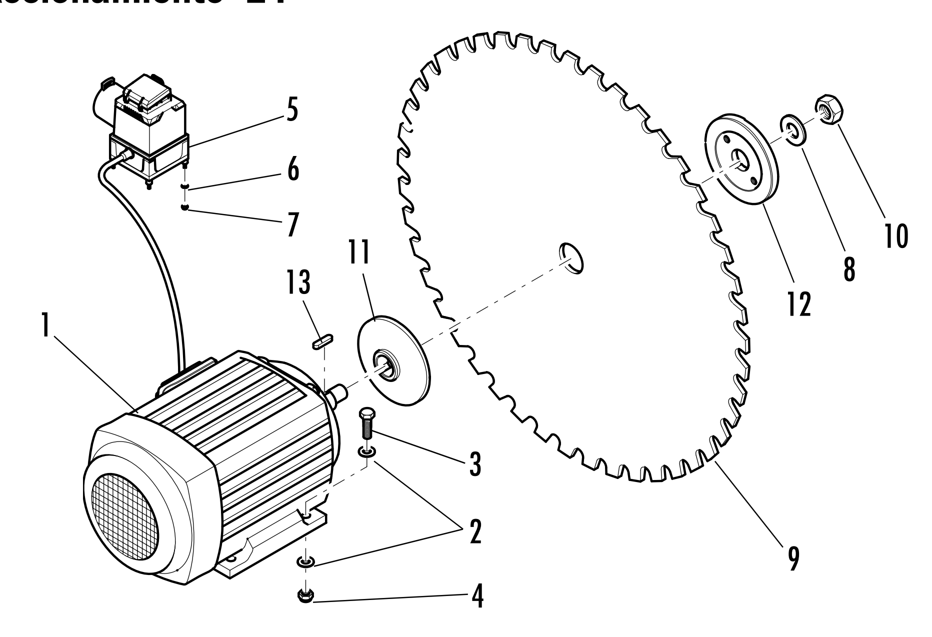


Pos.	Denominación	Número de pieza	Canti dad
1	Wippe	F100 4613	1
2	Wippeinlage	F200 9229	1
3	Kapsto GPN 300	Z200 0284	2
4	Griff - Wippe	Z230 1008	1
5	Sechskantschraube M8x35 DIN933	N190 0260	2
6	Sicherungsscheibe M8 BN13292	N190 2080	4
7	Selbstsi. Sechskantmutter M8 DIN985	N190 1550	2
8	Wippstange	F200 9090	1
9	Selbstsi. Sechskantmutter M10 DIN985	N190 1600	2
10	Winkelgelenk AS16	Z410 0105	1
11	Scheibe M12 DIN440	N190 1950	1
12	Scheibe M10 DIN125/A	N190 1900	1
13	Scheibe M10 DIN7349	N190 1925	1
14	Druckfeder 2x15x275	Z120 0019	1
15	Sechskantschraube M8x20 DIN933	N190 0180	2
16	Verriegelungsblech	F200 9443	1
17	Gummipuffer 25x13	Z320 0021	1
18	Sicherungsscheibe M6 BN13292	N190 2060	1
19	Sechskantmutter M6 DIN934	N190 1460	1
20	Achse	F200 9132	1
21	Scheibe M20 DIN125/A	N190 1990	4
22	Rad 250x60	Z230 0887	2
23	Schnellbefestiger 20	Z200 2033	2
24	Gummischeibe 20/10,5x5	Z200 1037	1

Tabla 6: Vaivén



Accionamiento E4



Pos.	Denominación	Número de pieza	Cantidad
1	E.Motor 4 kW S6	Z230 0101	1
2	Scheibe M10 DIN125/A	N190 1900	8
3	Sechskantschraube M10x30 DIN933	N190 0390	4
4	Selbstsi. Sechskantmutter M10 DIN985	N190 1600	4
5	Schalter 3kW/4kW S6	Z230 0479	1
6	Scheibe M4 DIN125/A	N190 1825	4
7	Selbstsi. Sechskantmutter M4 DIN985	N190 1407	4
8	Scheibe HV M20 DIN6916	N190 1991	1
9	Kreissägeblatt 700 Widia	Z130 0105	1
10	Sechskantmutter M20 plangedreht	F200 2090	1
11	Flansch 125 innen	Z300 0751	1
12	Flansch 125 aussen	Z300 0752	1
13	Paßfeder A8x5x28 DIN6885	N190 2702	1

Tabla 7: Accionamiento 4 kW

Apuntes

Apuntes



Apuntes

Declaración de conformidad CE



Sirva la presente para declarar que la máquina indicada a continuación cumple por su diseño y modo constructivo las exigencias de seguridad y salud fundamentales pertinentes de la directiva CE.
Esta declaración dejará de ser válida en caso de cualquier cambio de la máquina que no haya sido acordado previamente con nosotros.

"Wippsäge 700"

La máquina se ha construido según los principios siguientes:

- Directiva sobre máquinas CE 98/37/CE
- Directiva de baja tensión CE 73/23/CEE
- Directiva CE sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE
- EN ISO 12100-1 Principios generales de diseño
- EN 60204-1 Equipamiento eléctrico de máquinas
- EN 294 Distancias de seguridad - extremidades superiores
- EN 811 Distancias de seguridad - extremidades inferiores
- EN 349 Distancias mínimas para evitar aplastamientos de partes del cuerpo
- EN 1870-6 Máquinas de sierra circular
- EN 847-1 Exigencias relacionadas con la técnica de seguridad - Hojas de sierra circular

Mediante medidas internas queda asegurado que los aparatos de serie corresponden siempre a las exigencias de las actuales directivas CE y de las normas aplicadas.
El organismo indicado a continuación, la
"Deutsche Prüfstelle für Land- und Forsttechnik, Weissensteinstraße 70/72, D-34114 Kassel",
inscrita con el número de registro 0363
a) es la encargada de guardar los documentos según el anexo VI.
b) ha certificado que los documentos según el anexo VI cumplen las prescripciones.
c) ha realizado la prueba de modelos constructivos. El producto es idéntico al modelo sometido a la prueba de modelos constructivos, el cual ha recibido con el número

- B-EG-2004/016

el certificado de modelo constructivo CE.
Con el número

- B-GS 2004/038

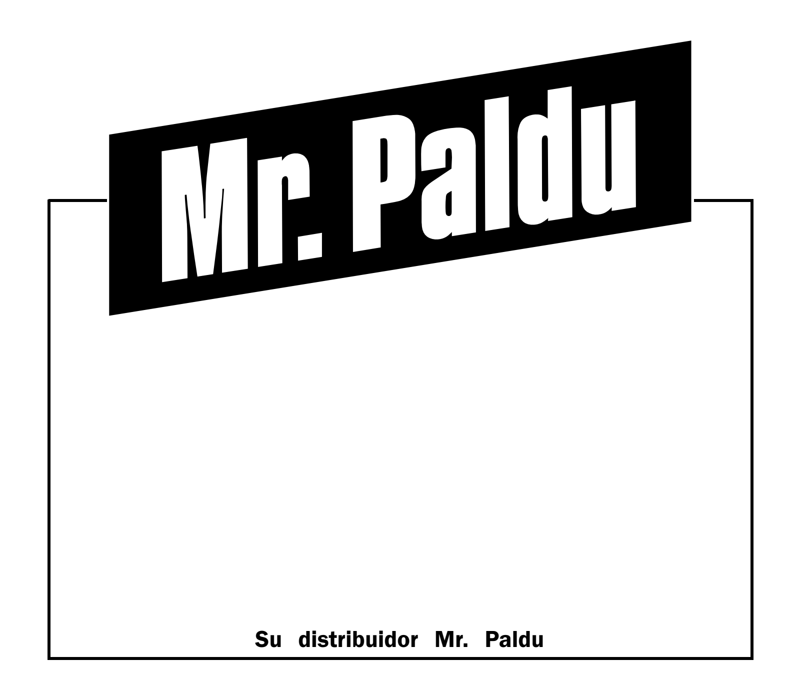
un certificado sobre la comprobación de la seguridad laboral.

Leibnitz, 12 de enero del 2004

Ing. Johann Tinnacher
Director Gerente

CE

Posch
Gesellschaft m. b. H.
Paul-Anton-Keller-Straße 40
A-8430 Leibnitz


Mr. Paldu
Su distribuidor Mr. Paldu